































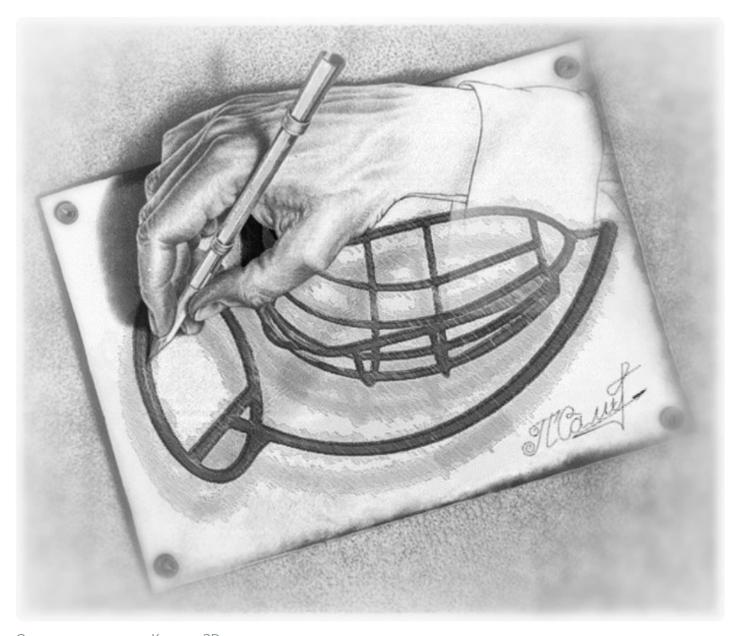






Трехмерное моделирование можно просто определить как процесс создания трехмерного цифрового визуального представления реального объекта с использованием специализированного компьютерного программного обеспечения. Думайте об этом как о реалистичном рисовании, но с гораздо большей сложностью, потому что вы можете включать в модель данные в реальном времени и взаимодействовать с объектом с помощью компьютера. Как и физическая модель, объект можно вращать, переворачивать, взрывать или манипулировать различными способами на экране.

Из 3D-модели можно быстро создать чертеж. Некоторые производители программного обеспечения продают свои 3D-программы и 2D-программы в виде отдельных пакетов, но есть много таких, которые объединяют их в один, как Компас 3D. Здесь стоит отметить, что Компас позволяет работать с чертежом, не закрывая и редактировать при необходимости 3D модель, пользоваться некоторыми преимуществами по оформлению чертежей: создавать 2D проекции, включая изометрию, выполняя всевозможные разрезы и виды трехмерной детали. Программа открывает файлы других форматов трехмерных моделей, но желательно чтобы трехмерная модель была выполнена в Компас 3D, чтобы не возникло вопросов при построении разрезов.



Создание чертежа в Компас 3D по модели детали.

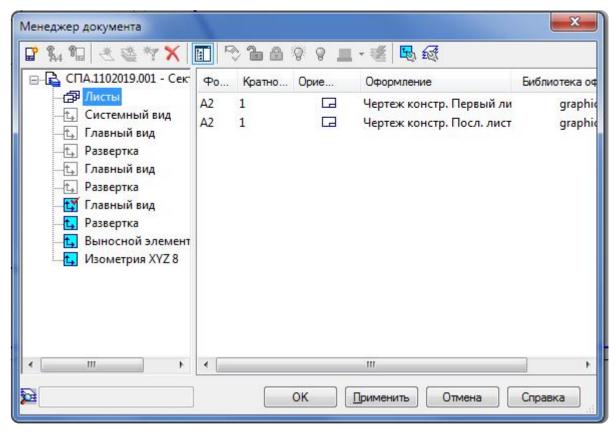
### Из 3D в 2D

Помимо графического изображения, чертеж содержит рамку, основную надпись, знак неуказанной шероховатости и технические требования. Геометрическая характеристика листа— формат. Она включает в себя собственно формат (А4, А3 и т.д), а также кратность и ориентацию.

При создании нового чертежа в нем автоматически создается первый лист. При необходимости вы можете добавить листы. Это можно сделать в любой момент работы над чертежом. Если чертеж включает несколько листов, то для каждого из

них можно задать собственный формат в Менеджере документа, а также выбрать нужный тип основной надписи.

Если создан документ, типа «Чертеж», сначала выбираем формат чертежа и его ориентацию, оформление, количество листов в «Менеджере документов», далее в меню «Вставка» - «Вид с модели» - «Стандартные» создаем стандартные виды чертежа.



Менеджер документов в Компас 3D, выбираем формат, ориентацию и оформление.

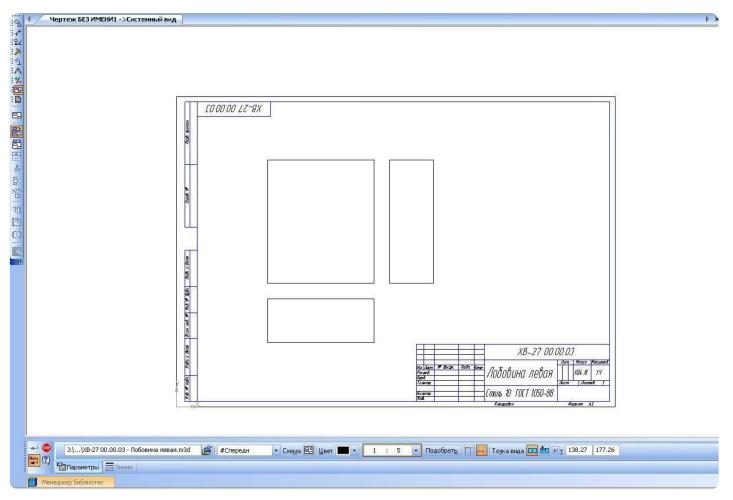
Команда «Стандартные виды» позволяет выбрать существующую (сохраненную на диске) трехмерную модель и создать в активном документе чертеж этой модели, состоящий из одного или нескольких стандартных ассоциативных видов.

Ассоциативный вид — вид чертежа, ассоциативно связанный с существующей

моделью (деталью или сборкой). При изменении формы, размеров и топологии модели изменяется и изображение во всех связанных с ней видах.

Для вызова команды нажмите кнопку Стандартные виды на инструментальной панели Виды или выберите ее название в меню «Вставка» — «Вид с модели».

На экране появится диалог, в котором следует выбрать модель. После того, как модель выбрана, в окне чертежа показывается фантом изображения в виде габаритных прямоугольников видов.



Вставка видов детали с 3D модели

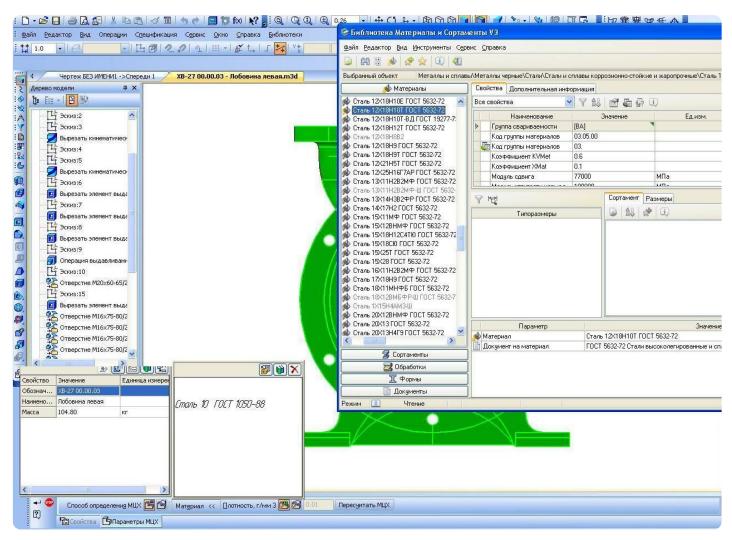
Кнопка «Схема» видов на вкладке «Параметры» Панели свойств позволяет изменить набор стандартных видов выбранной модели.

В поле Файл-источник отображается полное имя файла выбранной модели. С помощью кнопки Выбрать другую модель вы можете указать другой файл модели, виды которой требуется разместить в чертеже.

При создании стандартных видов вы может воспользоваться автоматическим подбором масштаба. Для этого нажмите кнопку «Подобрать». Из стандартного ряда будет выбран масштаб, при котором все виды, указанные для построения, полностью умещаются на чертеже выбранного формата. При подборе

коэффициента масштабирования учитываются области чертежа, занятые основной надписью и другими элементами оформления.

После выбора нужных стандартных видов и их настройки укажите положение точки привязки изображения — начала координат главного вида.

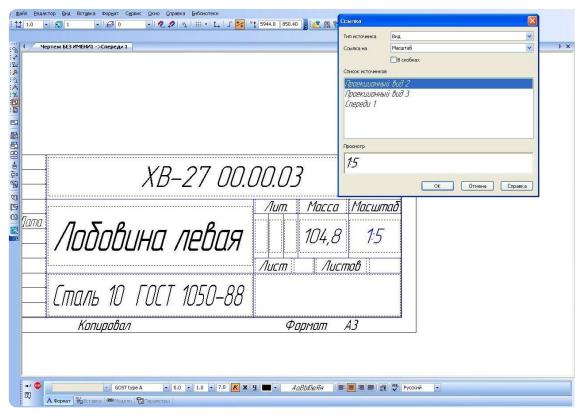


Свойства трехмерной детали.

В активный документ будут вставлены виды модели, в основную надпись чертежа передадутся следующие сведения из трехмерной модели:

- 1. обозначение чертежа детали,
- 2. наименование чертежа детали,
- 3. масса детали считается автоматизированно или принудительно,
- 4. материал изделия.

Для того чтобы масштаб был привязан к виду модели два нужно добавить во вкладке «Масштаб» активную ссылку на вид требуемый модели.

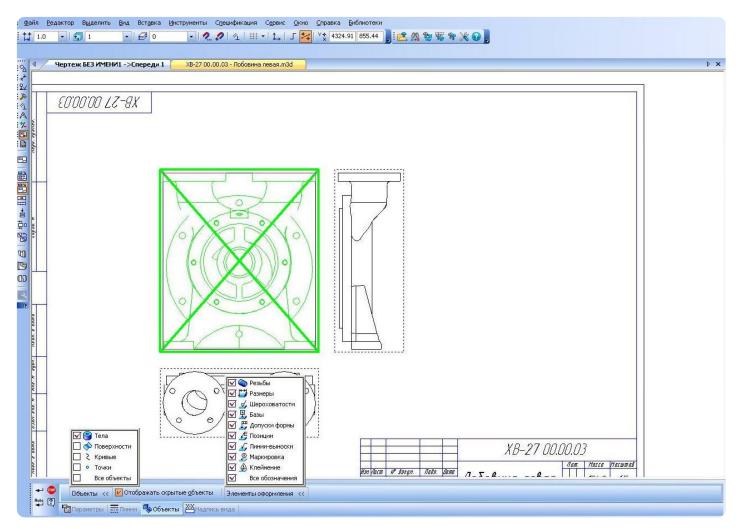


Указание масштаба активной ссылкой с вида модели

# Преимущества трёхмерных элементов оформления модели

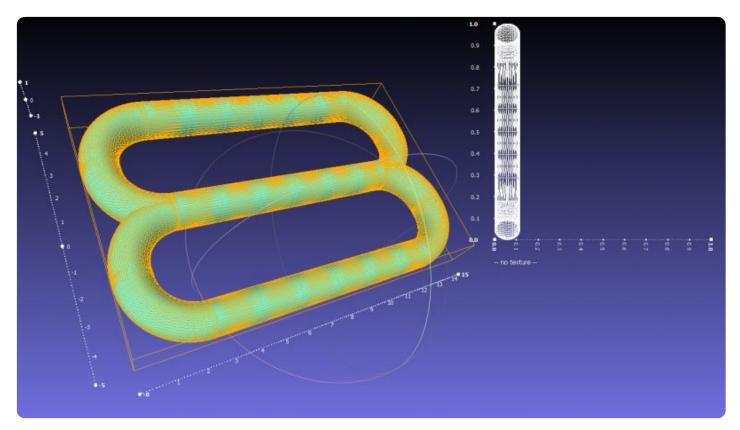
Возможность создания трёхмерных элементов оформления позволяет внести в 3D модель не только геометрическую (тверды тела, поверхности, точки, поверхности), но и технологическую и другую информацию, которая впоследствии может быть использована при построении чертежей по 2D проекциям, а также в других

приложениях, например, в модулях технологического проектирования или создания управляющих программ для ЧПУ.



Графические и другие данные перенос с трехмерной модели.

\*Почему в Компасе не создается чертеж из 3D модели?

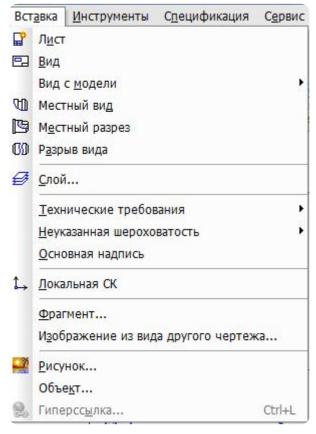


Модель состоит из поверхностей.

В основном вопрос возникает из того что по умолчанию в отображении модели включены только твердые тела, если ваша модель состоит из поверхностей то следует включить функцию Поверхности в окошке Объекты интерфейса *КОМПАС* 3D.

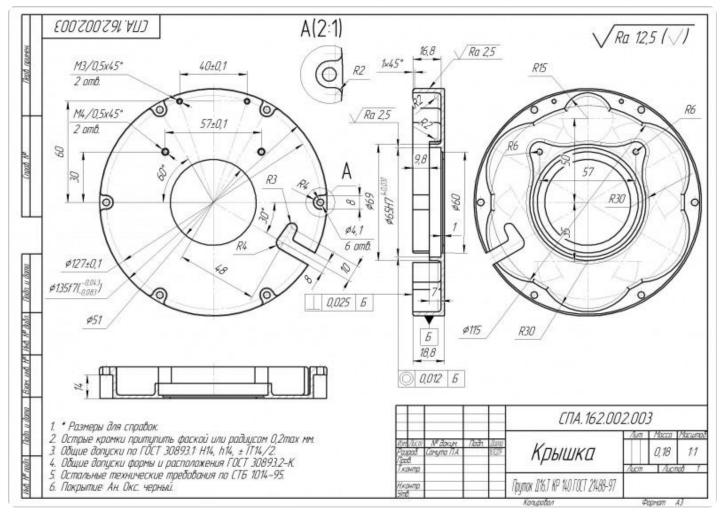
Например, если какой-то размер между гранями или размер на цилиндрической грани (радиус или диаметр) имеет допуск или дополнительные текстовые строки, то при построении размера на чертеже при выборе соответствующих линий на проекции эта информация будет автоматически передаваться размеру на 2D проекции через функцию Эллементы оформления интерфейса КОМПАС 3D. То же самое происходит при простановке обозначения шероховатости на грань — в случае создания обозначения шероховатости на соответствующих линиях изображения 2D проекции, параметры шероховатости будут взяты с 3D модели

Функции местный разрез, разрыв вида, выносной вид, вид по стрелке доступны в меню Вставка Компаса 3D, виды автоматически строятся в проекционной связи.



Вставка Компаса 3D

Все виды связаны с моделью: изменения в модели приводят к изменению изображения в ассоциативном виде.



Функции местный разрез, разрыв вида, выносной вид, вид по стрелке доступны в меню Вставка Компаса 3D, виды автоматически строятся в проекционной связи.

Для любого вида можно указать, какие объекты модели не требуется отображать в нем. Это могут быть тела, поверхности или созданные в модели элементы оформления (условные изображения резьбы, размеры, обозначения).

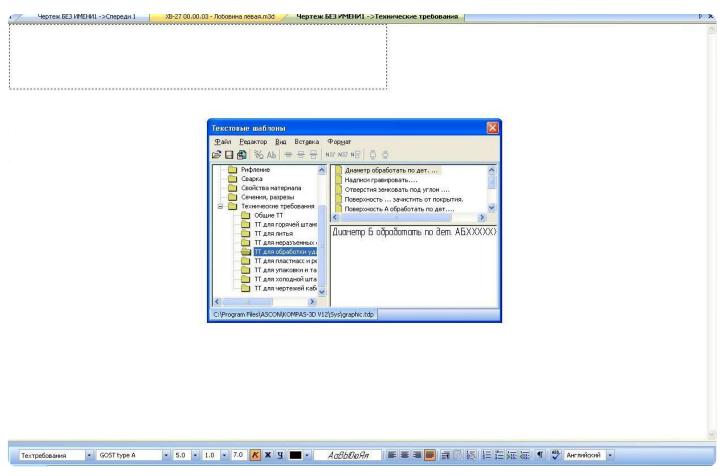
Для удобства управления видами рекомендуется использовать Дерево построения чертежа.

Технические требования являются частью чертежа. Они дополняют графическую информацию, содержащуюся в видах и сечениях, и позволяют изготовить деталь или узел в точном соответствии с замыслом инженера конструктора и требованиям

нормативных документов.

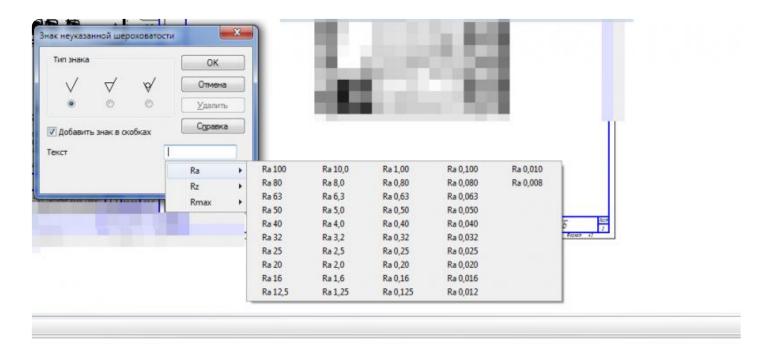
Закончите оформление чертежа по уже готовой 3D модели, оформлением технических требований: Меню — Вставка — Технические требования — Ввод. Вы

можете настроить параметры технических требований документа, которые будут использоваться по умолчанию.



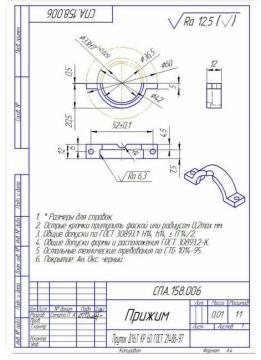
Вставка технических требований чертежа.

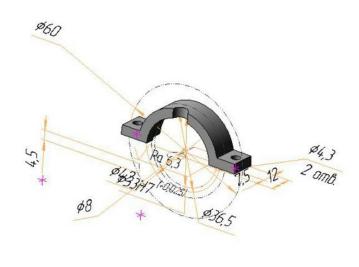
Знак неуказанной шероховатости практически всегда присутствует на чертежах машиностроительных деталей. Для простановки знака неуказанной шероховатости на чертеже вызовите команду: *Вставка — Неуказанная шероховатость — Ввод*.



Знак неуказанной шероховатости практически всегда присутствует на чертежах машиностроительных деталей.

#### Все, чертеж трехмерной детали в программе Компас 3D готов!





Чертежа в Компас 3D по модели детали готов.

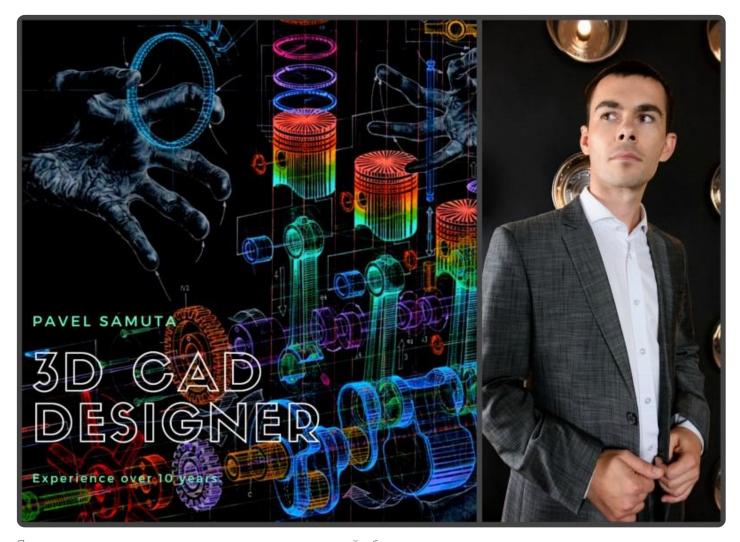
## При выборе исполнителя инжиниринговых услуг на что вы обращаете внимание?

Можно выбрать несколько вариантов ответа Результаты опроса видны всем

0%	Условия оплаты
100%	Цена услуги 🗸
0%	Качество услуги
0%	Практический опыт реализации проектов в нужной сфере,
0%	Портфолио
0%	Отзывы
0%	Дополнительные бонусы
0%	Поддержка клиентов 24/7
0%	Конфиденциальность
0%	Применение самых современных инструментальных средств
0%	Четкие и корректные договорные условия
0%	Общее количество выполненных проектов
0%	Опыт именно в требуемой области
0%	Другое. Свой вариант в комментарии
Отменить голос	

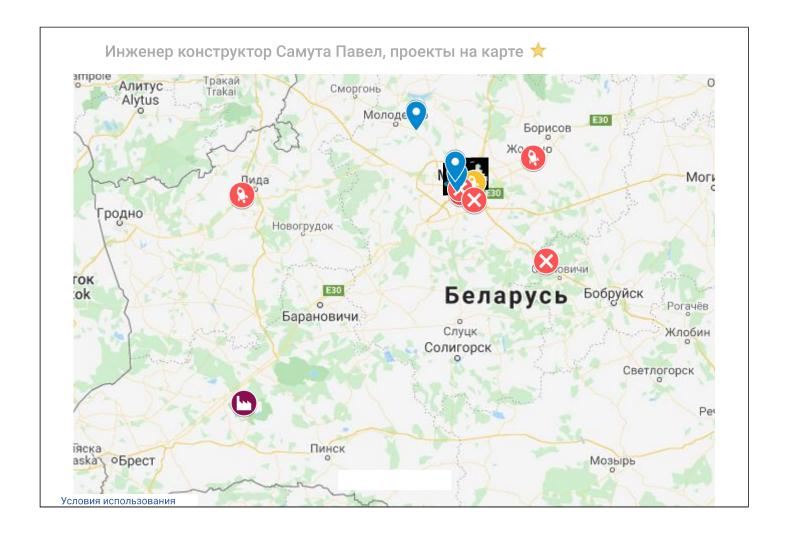
Закрыть опрос

Одна машина может сделать работу пяти обычных людей; ни одна машина не сделает работу одного незаурядного человека.



Я стремлюсь предоставлять клиентам опыт, который обретает доверие и заставляет возвращаться для дальнейшего сотрудничества.

Инженерная поддержка ваших идей, инициативность и предоставление социально ответственных и культурно значимых ответов на самые сложные запросы.



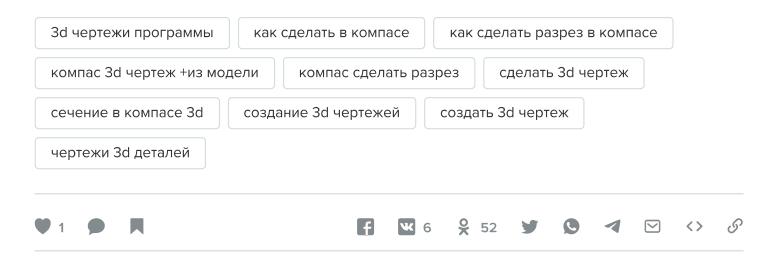
Моя миссия - принять потребности и видение клиента и воплотить его в реальность, которая является конструктивной, реализуемой, соответствует его бюджету. Если у вас есть необходимость в создании высококачественного чертежа ISO, DIN, ANSI, ЕСКД или трехмерной модели в Автокад, Компас 3D? Для обсуждения именно вашего варианта чертежа, Вы можете связаться и поддерживать со мной связь с помощью электронной почты. И мы детально обсудим ваш проект. Контакты указаны в профиле блога. Испытайте мои навыки и опыт обслуживания клиентов - свяжитесь удобным способом, чтобы обсудить ваш следующий проект сегодня.

### Компьютеры и ІТ, ... - Яндекс. Услуги

YANDEX.RU

Если у вас есть, что добавить по теме, не стесняйтесь. Делитесь тем, что вам интересно!

Главная » Все статьи » Создание чертежа в Компас 3D по модели детали.





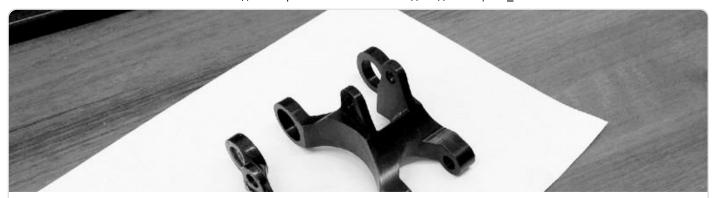
Предыдущий пост

Чертеж общего вида.

Следующий пост

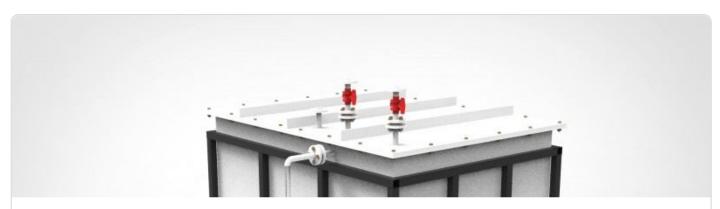
Что может быть прекраснее лошадей...

### Последние записи



Изготовление чертежей с 3D моделью по образцу деталей: отечественное для ремонта импортного.





Основные проблемы фриланса для инженера-конструктора в машиностроении.





Обозначение термической обработки металла на чертеже



промо 🚨 PAVEL\_SAMUTA 13:06, Понедельник 🔷 2



Изготовление чертежей с 3D моделью по образцу деталей: отечественное для...

Часто ли у вас выходит из строя одна деталь добротной вещи, а эту деталь днем с огнем не сыщешь? Моделирование и изготовление усиленного кронштейна BIELLETTE SUP LAPIERRE X CONTROL EVO 2 для ремонта велосипеда Lapierre X-Control Race 700 (2010) Даже самое качественное...

### 0 комментариев

ДОБАВИТЬ КОММЕНТАРИЙ